

مقایسه بی حسی اسپینال با پتیدین و اپی دورال با بویی واکائین

در زایمان بی درد: یک کارآزمایی بالینی

دکتر محمد فروزش فرد^۱، دکتر صنم مرادان^{۲*}، دکتر راهب قربانی^۳، دکتر بابک حسین زاده^۴،

دکتر هدی شاه حسینی^۵

۱. دانشیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۲. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات خونریزی های غیر طبیعی رحم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۳. دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۴. استادیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۵. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۲/۱۸

خلاصه

مقدمه: درد زایمان واژینال یکی از شدیدترین درد هایی است که زنان در طول حیات خود تجربه می کنند و می تواند اثرات بدی روی مادر و جنین داشته باشد و شناخت بهتر عوارض و کاهش شدت درد در روش های مختلف بیهوشی ناحیه ای که در زایمان واژینال قابل استفاده است، ضروری به نظر می رسد. لذا مطالعه حاضر با هدف ارزیابی بی حسی اسپینال و اپی دورال از نظر عوارض، نتایج و قدرت دردزایی در زایمان واژینال انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۵۰ بیمار بستری در بیمارستان امیر شهر سمنان انجام شد. برای تمام بیماران یک راه وریدی مجزا گرفته شد و حدود ۵۰۰-۱۰۰۰ سی سی سرم رینگر انفوزیون شد. بیماران در دو گروه بیهوشی اسپینال و اپیدورال قرار گرفتند. وقتی دیلاتاسیون دهانه رحم به ۴ سانتی متری رسید، در گروه اول ۱۰ میلی گرم متوکلوپرامید و ۸ میلی گرم دکسامتازون، به صورت داخل وریدی تزریق شد و سپس مقدار ۲۵ میلی گرم پتیدین + ۱/۵ سی سی دکستروز ۱۰٪ که مجموعاً حجم ۲ سی سی دارد، در فضای ساب آراکنوئید تزریق شد و در گروه دوم، دوز بولوس بویی واکائین ۰/۱۲۵ درصد به میزان ۱۵ در فضای اپیدورال سی سی و سوفنتانیل ۱۰ میکروگرم (۲ سی سی) در ۳ دوز منقسم به فاصله های ۵ دقیقه در فضای اپیدورال تزریق شد. شدت درد، علائم حیاتی، عوارض، قدرت عضلانی، آپگار نوزاد و رضایت مندی بیماران ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های کولموگروف - اسمیرنوف، تی، من ویتنی، کای اسکوئر و فیشر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: در تمام دقایق ثبت شده، شدت درد در گروه دریافت کننده پتیدین کمتر بود. رضایت مندی زنان باردار در گروه بی حسی اسپینال با پتیدین بیشتر بود ($p > 0/0001$). هیچ یک از زنان گروه دریافت کننده پتیدین دچار تهوع، استفراغ، خارش و اختلالات همودینامیک نشدند.

نتیجه گیری: استفاده از پتیدین داخل نخاعی، بی دردی بسیار خوبی در حین زایمان طبیعی ایجاد می کند و قدرت حرکت بیمار را خیلی کم تحت تأثیر قرار می دهد. این روش، عوارض نسبتاً کمی دارد که قابل پیش بینی است و عوارض تأخیری و دپرسیون تنفسی ندارد.

کلمات کلیدی: بویی واکائین، بی دردی اپیدورال، پتیدین، تزریق داخل نخاعی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر صنم مرادان، مرکز تحقیقات خونریزی های غیر طبیعی رحم، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
تلفن: ۰۹۱۲۱۳۱۸۰۴۶؛ پست الکترونیک: sm42595@yahoo.com

مقدمه:

زایمان پدیده ای است که طی آن انقباضات منظم رحمی شروع شده و به خروج جنین و جفت می انجامد (۱). درد طی زایمان و وضع حمل، ناشی از انقباضات رحمی، گشاد شدن سرویکس و اتساع پرینه می باشد. ایاف حسی آوران احشایی و سوماتیک از رحم و سرویکس با فیبرهای عصبی سمپاتیک به طناب نخاعی می روند. ایمپالس های عصبی از رحم و سرویکس از طریق اعصاب T_{10} - T_{12} و L_1 وارد طناب نخاعی می شوند. ایمپالس های درد پرینه سوماتیک عمدتاً از طریق عصب پوندال (S_2 - S_4) به اعصاب ساکرال ۲ و ۳ و ۴ انتقال می یابند (۲).

درد زایمان بسیار متغیر است ولی بسیاری از زنان، این درد را شدید تصور می کنند. عوامل متعددی بر درک درد زایمان تأثیر می گذارند که شامل: مدت زایمان، آناتومی لگن مادر و اندازه جنین، استفاده از اکسی توسین، بارداری قبلی، شرکت در کلاس های آمادگی زایمان، ترس و اضطراب از زایمان، رفتارها و تجربه درد و مکانیسم های تطبیقی می باشد (۲).

کالج متخصصین زنان و مامایی آمریکا (۲۰۰۲) در بیانیه ای مشترک با انجمن متخصصین آمریکا تأکید کرده است که درخواست تسکین درد لیبر از طرف بیمار، ضرورت کافی برای کاربرد روش های تسکین درد محسوب می شود (۳). کافی برای کاربرد روش های تسکین درد محسوب می شود (۳). آکادمی متخصصین کودکان آمریکا (۲۰۰۵) عنوان کرده که مسئولیت برنامه ریزی مناسب جهت تسکین درد بیمار بر عهده متخصص زنان یا مامایی دارای مجوز است که در صورت نیاز باید از طریق مشاوره با متخصص بیهوشی صورت گیرد (۳). عدم تسکین درد زایمان ممکن است باعث ایجاد اختلال در سلامت روان مادر شده که خود باعث اختلال ارتباط نوزاد و مادر و همچنین منجر به افسردگی پس از زایمان (۴) و در موارد نادر، باعث اختلال استرسی به دنبال آسیب (PTSD)^۱ می شود (۵) به دلیل این عوارض احتمالی،

یک روش بی حسی مؤثر ممکن است باعث نتایج بهتر بارداری شود (۶).

جهت تخفیف درد زایمان روش های مختلفی به کار می رود. روش های بی دردی زایمان باید برای مادر و جنین ایمن بوده و مطلوب فرد باردار باشد. از جمله تکنیک های بی دردی زایمانی می توان به بی دردی غیر فارماکولوژیک مانند تکنیک های سایکولوژیک و یا بی دردی دارویی مانند داروهای سیستمیک (آرام بخش ها، مخدرها)، بی دردی استنشاقی، بی دردی ناحیه ای (اسپینال، اپی دورال)، اسپینال - اپی دورال ترکیبی، بلوک پاراسرویکال، بلوک سیاتیک کمری و بلوک پوندال اشاره کرد (۲). در برخی منابع روش دردزدایی اپی دورال، کارآمدترین شیوه معرفی شده است (۷، ۸).

در مطالعه حاضر روش بی حسی نخاعی با استفاده از پتیدین تک دوز و بیحسی اپیدورال با بوپروکائین و سوفنتانیل به عنوان یک روش قابل قبول مقایسه شد مزایای این روش، کوتاه بودن مدت کار، سریع بودن شروع بلوک و بالا بودن میزان موفقیت است. سطح آنالژزی باید تا درماتوم T_{10} که متناسب با سطح ناف است، گسترش پیدا کند. ایجاد بلوک تا این سطح، باعث تسکین بسیار خوب دردهای ناشی از انقباضات رحم می شود (۲). مطالعه حاضر با هدف ارزیابی بی حسی اسپینال و اپی دورال از نظر عوارض، نتایج و قدرت دردزدایی در زایمان واژینال انجام شد.

روش کار:

این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۵۰ بیمار بستری در بیمارستان امیر شهر سمنان انجام شد. از تمام بیماران رضایت نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه گرفته شد و طرح توسط کمیته اخلاق دانشگاه دانشگاه علوم پزشکی سمنان تأیید شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان باردار با حاملگی دوم و سابقه یک مورد زایمان طبیعی بود که با سن بارداری بیشتر از ۳۷ هفته به دلیل شروع دردهای زایمانی جهت زایمان طبیعی در لیبر بستری شدند و رضایت خود را جهت زایمان بی درد اعلام کردند.

¹ Posttraumatic stress disorder

معیارهای خروج از مطالعه کسانی بودند که کنتراندیکاسیون مامایی جهت زایمان طبیعی مانند وجود جفت سرراهی، پرزانتاسیون بریچ، پرزانتاسیون عرضی، سابقه سزارین و ... یا هرگونه بیماری زمینه ای مانند بیماری قلبی، آسم و کلیوی داشتند. همچنین بیمارانی که سابقه حساسیت دارویی به هر کدام از داروهای به کار رفته در ایجاد بی دردی داشتند از مطالعه خارج شدند.

جهت تعیین حجم نمونه لازم برای هر گروه، ابتدا در یک مطالعه مقدماتی متشکل از ۱۰ نفر در هر گروه، تغییرات شدت درد قبل از مداخله نسبت به شدت درد در هر یک از دقایق ۳۰، ۶۰، ۹۰ و ۱۲۰ پس از مداخله در دو گروه محاسبه شد. سپس با استفاده از رابطه

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2) \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

حجم نمونه برای زمان های

مختلف برای مقایسه دو گروه محاسبه شد که ماکزیمم آن، ۲۰ نفر در هر یک از دو گروه در تک تک دقایق بود. سپس با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۹٪ و توان ۹۵٪، حجم نمونه برای تک تک دقایق فوق محاسبه شد که حداکثر حجم نمونه ۲۰ نفر برای هر گروه بود که در این مطالعه ۲۵ نفر در هر گروه مورد بررسی قرار گرفتند.

زنان مورد مطالعه از مراجعین واجد شرایطی بودند که به بیمارستان مراجعه کردند. در ابتدا تکنیک کار برای هر بیمار با توجه به فهم بیمار توضیح داده شد و سپس بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. تصادفی سازی نمونه ها به این ترتیب بود که بیماران در دو گروه زوج و فرد قرار گرفتند و به ترتیب گروه فرد (۲۵ بیمار) بی حسی اسپینال و گروه زوج (۲۵ بیمار) بی حسی اپیدورال دریافت کردند.

برای تمام بیماران یک راه وریدی مجزا گرفته شد و حدود ۵۰۰-۱۰۰۰ سی سی سرم رینگر انفوزیون شد. با توجه به اینکه بر اساس رفرنس های موجود، تزریق پتیدین اسپینال ممکن است باعث ایجاد تهوع در بیماران شود، به منظور پیشگیری از این عارضه به تمام بیماران گروه اول، مقدار ۱۰ میلی گرم متوکلوپرامید (ساخت شرکت تهران شیمی) و ۸ میلی گرم

دگزامتازون (ساخت شرکت ایران دارو پخش) به صورت وریدی تزریق شد. سپس بیمار در وضعیت نشسته قرار گرفت و با استفاده از سوزن اسپینال صفر (ساخت شرکت آلمانی b/braun) شماره ۲۵ با مقدار ۲۵ میلی گرم پتیدین (ساخت شرکت ایران دارو پخش) + ۱/۵ سی سی دکستروز ۱۰٪ (ویال دکستروز ۵۰ درصد ساخت انستیتو پاستور ایران) که مجموعاً حجم ۲ سی سی دارد (هایپر بار می شود) در فضای ساب آراکتوئید تزریق شد.

در گروه دوم (بیهوشی اپیدورال)، کاتتر اپیدورال (ساخت شرکت المانی b/braun) شماره ۲۰ در فضای L3-L4 قرار داده شد. دوز بولوس بویی واکائین ۰/۱۲۵ درصد (ساخت شرکت mylan ایتالیا) به میزان ۱۵ سی سی و سوفنتانیل (ساخت شرکت hameln pharmaceutical) ۱۰ میکروگرم (در ۲ سی سی) در ۳ دوز منقسم به فاصله های ۵ دقیقه و در صورتی که با گذشت زمان اثر دارو از بین می رفت، دوزهای ۵ سی سی دیگر تکرار می شد.

بیمار بلافاصله در وضعیت خوابیده به پشت قرار می گرفت و علائم حیاتی او شامل فشار خون، ضربان قلب و میزان اشباع اکسیژن او قبل از شروع دارو، در دقیقه صفر و هر ۵ دقیقه کنترل و ثبت می شد و شدت درد بیمار با توجه به نمره ای که توسط بیمار ذکر می شد، ثبت می گردید (از بیمار خواسته شد که به شدت درد خود نمره ای بین صفر تا ۱۰ بدهد؛ به گونه ای که نمره صفر برای بی دردی و نمره ۱۰، حداکثر دردی بود که می توانست تجربه کند).

مقیاس بصری درد (VAS)، قبل و بعد از مداخله توسط مشاهده گر مستقل بررسی شد. همچنین میزان تهوع و استفراغ و خارش بررسی و ثبت شد.

جهت تعیین قدرت عضلانی از مقیاسی که از صفر تا ۵ درجه بندی شده بود استفاده شد: صفر- هیچگونه انقباض عضلانی ندارد. ۱- تکان خفیف یا انقباض عضلانی وجود ندارد. ۲- حرکت فعال قسمت هایی از بدن در غیاب جاذبه. ۳- حرکت فعال در برابر جاذبه. ۴- حرکت فعال در برابر جاذبه و اندکی مقاومت. ۵-

حرکت فعال در برابر مقاومت کامل، بدون خستگی و به طور طبیعی (۲۴).

آپگار اسکور نوزاد نیز در دقیقه صفر و ۵ اندازه گیری شد. لازم به ذکر است که شروع کار زمانی بود که زایمان پیشرفت کرده و به فاز سریع می رسید.

لیبر فعال به صورت حضور انقباضات رحمی و دیلاتاسیون سرویکس ۴ سانتی متر یا بیشتر در نظر گرفته شد، زیرا به محض این که میزان دیلاتاسیون سرویکس به این حد آستانه برسد، می توان انتظار داشت که با توجه به پاریته، لیبر به طور طبیعی در مدت ۴-۶ ساعت بعدی به طرف زایمان پیشرفت کند (۱). در صورت بروز عوارض جانبی ناشی از تزریقات، بیمار توسط متخصص بیهوشی ویزیت و اقدام مناسب انجام می شد.

داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آمار SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های کولموگروف- اسمیرنوف، تی، من و یتنی، کای اسکور و فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه ۲۵ نفر از زنان باردار داوطلب زایمان طبیعی با بی حسی اسپینال با پتیدین و ۲۵ نفر اپیدورال با بویی واکائین و سوفنتانیل مورد بررسی قرار گرفتند.

میانگین سن زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین ۲۶/۰±۴/۵ سال و زنان با بی حسی اپیدورال با بویی واکائین ۲۵/۱±۳/۸ سال بود که دو گروه از نظر سن تفاوت معنی داری نداشتند (p=۰/۴۲۲) (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع سنی زنان باردار دو گروه مورد مطالعه

سن(سال)	اپیدورال با بویی واکائین		اسپینال با پتیدین	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<۲۵	۱۰	۰/۴۰	۹	۰/۳۶
۲۵-۲۹	۱۱	۰/۴۴	۱۱	۰/۴۴
≥۳۰	۴	۰/۱۶	۵	۰/۲۰
جمع	۲۵	۱۰۰	۲۵	۱۰۰

شدت درد قبل از تزریق دارو در دریافت کنندگان پتیدین ۹/۸۲±۰/۴۰ و در دریافت کنندگان بویی واکائین ۹/۸۴±۰/۳۷ بود که تفاوت معنی دار نبود (p=۰/۴۶۹). شدت درد در دقیقه ۳۰ (p<۰/۰۰۱)،

دقیقه ۶۰ (p=۰/۰۰۱)، دقیقه ۹۰ (p=۰/۰۰۱) و دقیقه ۱۲۰ (p=۰/۰۰۱) در دو گروه تفاوت معنی داری داشت که در تمام دقایق ذکر شده، شدت درد در گروه دریافت کننده پتیدین کمتر بود (جدول ۲).

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار شدت درد در زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین و اپیدورال با بویی واکائین

زمان مورد مطالعه	اپیدورال با بویی واکائین		اسپینال با پتیدین	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
قبل از تزریق	۹/۴۸	۰/۳۷	۹/۹۲	۰/۴۰
دقیقه ۳۰	۲/۶۰	۰/۹۱	۰/۴۸	۰/۷۷
دقیقه ۶۰	۲/۲۰	۱/۰۰	۱/۲۰	۱/۰۰
دقیقه ۹۰	۲/۲۰	۰/۸۲	۱/۳۶	۱/۲۲
دقیقه ۱۲۰	۲/۲۰	۱/۱۲	۱/۲۰	۱/۰۰

میانگین مدت زمان زایمان در زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین، $173/4 \pm 33/5$ دقیقه و در گروه با بی حسی اسپینال با پتیدین، $138/1 \pm 41/5$ دقیقه بود ($p=0/002$).

کمترین و بیشترین طول مدت زایمان برای زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین به ترتیب ۷۵ و ۲۵۵ دقیقه و در زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین ۱۲۵ و ۲۷۰ دقیقه بود.

از بین ۵۰ بیماری که وارد مطالعه شدند، ۲ نفر (۸٪) در گروه اسپینال به دلیل عدم پیشرفت در سیر زایمان در دیلاتاسیون ۸ سانتی متری، تحت عمل سزارین قرار گرفتند. در گروه اپیدورال نیز به جز ۲ مورد (۸٪) اولی به دلیل افت ضربان قلب جنین و دومی به دلیل عدم پیشرفت در دیلاتاسیون ۹ سانتی متری، سیر زایمان در سایر بیماران طبیعی و همگی منجر به زایمان طبیعی بدون عارضه شد ($p=0/490$).

میانگین درجه رضایت زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین $3/83 \pm 0/38$ و در زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین $2/38 \pm 0/72$ بود. درجه رضایت دو گروه تفاوت معنی داری داشت ($p < 0/001$) (جدول ۳).

۳ نفر (۱۲٪) از زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین دچار تهوع شدند، در حالی که هیچ یک از افراد گروه بی حسی اسپینال با پتیدین دچار تهوع نشدند که تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($p=0/235$).

هیچ یک از زنان مورد مطالعه در دو گروه دچار استفراغ و خارش نشدند. ۲ نفر (۸٪) از زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین، تغییرات فشار خون بیش از ۱۵٪ داشتند، در حالی که هیچ یک از زنان گروه با بی حسی اسپینال با پتیدین، دچار چنین عارضه ای نشدند که تغییرات معنی دار نبود ($p=0/490$).

۲ نفر (۸٪) از زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین، تغییرات بیش از ۱۵٪ ضربان قلب داشتند، در حالی که هیچ یک از زنان گروه با بی حسی اسپینال با پتیدین، دچار چنین عارضه ای نشدند که تغییرات معنی دار نبود ($p=0/490$).

۲ نفر (۸٪) از زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین، آپگار زمان تولد ۸-۱۰ و بقیه ۹-۱۰ داشتند، در حالی که آپگار زمان تولد در تمام زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین، ۹-۱۰ بود که ارتباط معنی دار نبود ($p=0/490$).

جدول ۳- توزیع درجه رضایت زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین و بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین

سطح معنی داری	نوع بی حسی (آزمون من ویتنی)				درجه رضایت
	اسپینال با پتیدین		اپیدورال با بوپی واکائین		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
	-	-	۴/۳	۱	کم
	-	-	۲۱/۷	۵	متوسط
$<0/001$	۱۶/۷	۴	۶۰/۹	۱۴	خوب
	۸۳/۳	۲۰	۱۳/۰	۳	عالی
	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۲۳	جمع

عضلانی دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ($p=0/243$) (جدول ۴).

میانگین نمرات قدرت عضلانی در زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین $3/72 \pm 0/47$ و در زنان با بی حسی اپیدورال با بوپی واکائین $3/56 \pm 0/51$ بود. قدرت

جدول ۴- توزیع قدرت عضلانی زنان با بی حسی اسپاینال با پتیدین و بی حسی اپیدورال با بویی واکائین

نوع بی حسی		اپیدورال با بویی واکائین		اسپاینال با پتیدین	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
انقباض عضلانی ندارد					
-	-	-	-	-	-
تکان خفیف یا انقباض عضلانی وجود ندارد					
-	-	-	-	-	-
حرکت فعال قسمت های از بدن در غیاب جاذبه					
-	-	-	-	-	-
حرکت فعال در برابر جاذبه					
۱۱	۴۴/۰	۷	۲۸/۰		
حرکت فعال در برابر جاذبه و اندکی مقاومت					
۱۴	۵۶/۰	۱۸	۷۲/۰		
حرکت فعال در برابر مقاومت کامل، بدون خستگی به طور طبیعی					
-	-	-	-	-	-
جمع		۲۵	۱۰۰	۲۵	۱۰۰

بحث

پتیدین یک مخدر طبیعی است که علاوه بر تأثیر بر روی گیرنده های اوپیوئیدی، خاصیت بی حس کننده ای موضعی شبیه لیدوکائین دارد (۲).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از بی حسی اسپاینال با دوز منفرد پتیدین هیپرباریک برای کنترل درد زایمان، روشی مؤثر، کم عارضه و مورد قبول بیماران است.

میزان عوارض شدید زایمانی در ایالات متحده از سال های ۱۹۹۹-۱۹۹۸ تا ۲۰۰۵-۲۰۰۴، افزایش پیدا کرده است و قسمت عمده این افزایش مربوط به میزان زایمان سزارین بوده است (۹). همچنین مرگ و میر مادری در زایمان سزارین در مقایسه با زایمان واژینال ۲ برابر بیشتر است (۹). میزان بستری شدن مجدد در عرض ۳۰ روز بعد از زایمان در زایمان سزارین بیش از ۲ برابر زایمان واژینال است (۱۰).

به منظور بی حسی و بی دردی زایمان، از انواع مختلف داروهای بی حسی موضعی و مخدرها استفاده می شود که از جمله این داروها می توان به لیدوکائین، بویی واکائین، تتراکائین و از مخدرها به فنتانیل، سوفنتانیل، مورفین و پتیدین اشاره کرد. هر یک از این داروها با اهداف و مقاصد خاص مورد استفاده قرار می گیرند و بالطبع هر یک از آن ها دارای مزایا و معایبی نیز می باشند. پتیدین از مخدرهای سیستمیک طولانی اثر است که علاوه بر تأثیر روی گیرنده های اوپیوئیدی، دارای خاصیت بی حس کننده ای نیز می باشد (۱۱).

با توجه به توصیه های اخیر مبنی بر ارجحیت زایمان واژینال نسبت به سزارین (۱۲، ۱۳) و نیز با توجه به اینکه درد زایمان واژینال یکی از شدیدترین دردهای است که یک زن در طول حیات خود تجربه می کند (۱۴) که می تواند تأثیرات بدی بر روی مادر و جنین داشته باشد (۱۵)، لذا شناخت بهتر عوارض و قدرت دردزدایی روش های مختلف بیهوشی موضعی که در زایمان واژینال قابل استفاده است، ضروری به نظر می رسد.

در انتخاب روش تسکین درد، بی حسی اسپاینال با پتیدین

از نظر کنترل درد و بی دردی حین زایمان، روشی مطلوب تر می باشد که نتایج مطالعه حاضر مشابه مطالعه اسوایز و همکاران (۱۹۹۱) در زایمان بی درد و چوهدری و همکاران (۱۹۹۶) در اعمال جراحی رزکسیون پروستات به صورت ترانس یورتال بود (۱۶، ۱۸).

مطالعه چوهدری و همکاران (۱۹۹۶) و چیون و همکار (۱۹۸۹) نشان داد که کیفیت بی دردی و بالطبع رضایت بیمار در بی حسی اسپاینال، از سایر روش های بی دردی از جمله اپیدورال و بیهوشی با انتونوکس بهتر است (۱۸، ۱۹). در مطالعه حاضر نیز نمره درد در بیماران دریافت کننده پتیدین اسپاینال ۱/۲۵ و رضایت مندی بیماران $3/83 \pm 0/38$ و در بویی واکائین اپیدورال ۲/۲ و رضایت مندی بیماران $1/72 \pm 2/38$ بود که تفاوت معنی داری داشت.

آلودگی و یا کاهش تعداد تنفس مشاهده نشد، در حالی که در مطالعه سنگرلنگکارن و همکاران (۱۹۸۷) که اقدامی جهت افزایش باریسیتی پتیدین انجام نداده بود، مواردی از خواب آلودگی با پتیدین مشاهده شد که قابل توجه نیز بود (۱۷، ۲۳).

در مطالعه حاضر بیماران دو گروه از نظر قدرت عضلانی تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند و توانایی حرکت فعال در برابر جاذبه در هر دو گروه مشاهده شد.

همچنین در مقایسه دو روش اسپینال و اپیدورال، تفاوت بارزی در مدت زمان فاصله بین تزریق تا خروج جنین مشاهده نشد و کمترین و بیشترین مدت زمان برای زنان با بی حسی اسپینال با پتیدین به ترتیب ۷۵ و ۲۵۵ دقیقه و در زنان با بی حسی اپیدورال با بویی واکائین ۱۲۵ و ۲۷۰ دقیقه بود. دو گروه از نظر تأثیر روی آپگار نوزاد، آپگار طبیعی و مشابهی داشتند.

نتیجه گیری

استفاده از پتیدین داخل نخاعی، علاوه بر بی دردی بسیار خوبی که در حین زایمان طبیعی ایجاد می کند و قدرت حرکت بیمار را به میزان بسیار اندک تحت تأثیر قرار می دهد، عوارض نسبتاً کمی دارد که قابل پیش بینی می باشد و عوارض تأخیری و دپرسیون تنفسی ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از همکاری جناب آقای دکتر علی اکبر همتی متخصص متخصص بیهوشی تقدیر و تشکر می نمایند.

در مطالعه چوهدری و همکاران (۱۹۹۶) و بوث و همکاران (۲۰۰۰)، شایع ترین عارضه استفاده از پتیدین داخل نخاعی، تهوع و استفراغ به میزان ۳۵-۹۰٪ بود (۱۸، ۲۰)؛ به گونه ای که در مطالعه بوث توصیه شد که به دلیل شیوع بالای تهوع و استفراغ، از این روش استفاده نشود (۲۰). در مطالعه حاضر با توجه به بررسی های اسکودری و همکاران (۲۰۰۰) مبنی بر استفاده ترکیبی از رژیم های ضد استفراغ، از از رژیم ترکیبی ۵۰ تا ۱۰۰ سی رینگر به همراه متوکلوپرامید و دگزامتازون استفاده شد که نتایج آن بسیار مطلوب بود و هیچ یک از بیماران، دچار تهوع و استفراغ نشدند و نکته مهم اینکه متوکلوپرامید و دگزامتازون، دو داروی ارزان قیمت و کم عارضه می باشند (۲۱).

افت فشارخون و ضربان قلب به دنبال بی حسی اسپینال و اپیدورال با استفاده از داروهای بی حسی، عارضه شایعی می باشد (۱۸). نکته قابل توجه در این مطالعه این است که در گروه دریافت کننده پتیدین اسپینال، اختلال همودینامیک قابل توجهی مشاهده نشد. در صورتی که گروه دریافت کننده بویی واکائین اپیدورال، ۲ بیمار (۸٪) دچار اختلال همودینامیک شدند.

در این مطالعه هیچ عارضه ای اعم از کاهش تعداد تنفس و آپنه مشاهده نشد که با مطالعه منیت و همکاران (۱۹۸۹) که در آن از دیسترس تنفسی به عنوان عوارض پتیدین اشاره شده بود، همخوانی نداشت (۲۲) در مطالعه حاضر مثل مطالعه فروزش فرد و همکاران (۲۰۰۶)، اعمال جراحی رزکسیون پروستات به صورت ترانس یورترال از دکستروز ۱۰٪ برای افزایش بار پتیدین استفاده شد که هیچ موردی از اسپینال در سطح بالا و دپرسیون تنفسی و حتی مواردی از خواب

منابع

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23rd ed. New York:McGraw-Hill;2010:1.
2. Miller RD, Eriksson LL, Fliesher LA, Winer-Kronish JP, Y WL. Miller's anesthesia. 6th ed. New York:McGraw-Hill;2005.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23rd ed. New York:McGraw-Hill;2010:444-61.
4. Melzack R. The myth of painless childbirth (the John J. Bonica lecture). Pain 1984 Aug;19(4):321-37.

5. Ballard CG, Stanley AK, Brokington IF. Post-traumatic stress disorder (PTSD) after birth. *Br J Psychiatry* 1995 Apr;166(4):525-8.
6. Wong CA. Advances in labor analgesia. *Int J Women Health* 2010 Aug 9;1:139-54.
7. Stamer UM, Stuber F, Wiese R, Wulf H, Meuser T. Contraindications to regional anaesthesia in obstetrics: a survey of German practice. *Int J Obstet Anesth* 2007 Oct;16(4):328-35.
8. O'Sullivan G. Analgesia and anaesthesia in labour. *Curr Obstet Gynaecol* 2005;15:9-17
9. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicenter prospective study. *BMJ* 2007 Nov 17;335(7628):1025.
10. Rajasekar D, Hall M. Urinary tract injuries during obstetric intervention. *Br J Obstet Gynaecol* 1997 Jun;104(6):731-4.
11. Brater Johnson C, Gout Pharmacology, translated by Ectai H. Hayan distribution institute, 1992:13:225-6
12. Declercq E, Barger M, Cabral HJ, Evans SR, Kotelchuck M, Simon C, et al. Maternal outcomes associated with planned primary cesarean birth compared with planned vaginal births. *Obstet Gynecol* 2007 Mar;109(3):669-77.
13. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS, et al. Maternal mortality and severe morbidity associated with low risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ* 2007 Feb 13;176(4):455-60.
14. Camann W. Pain relief during labor. *N Engl J Med* 2005 Feb 17;352(7):718-20.
15. Pottecher J, Benhamou D. [Labor pain and obstetric analgesia] [Article in French]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004 May;33(3):179-91.
16. Swayze CR, Skerman JH, Walker EB, Sholte FG. Efficacy of subarachnoid meperidine for labor analgesia. *Reg Anesth* 1991 Nov-Dec;16(6):309-13.
17. Chohedri A, Forouzeshefard M, Razmjoo P. Comparison of intrathecal Meperidine and Lidocaine in transurethral resection of the prostate. *Anaesth Pain Intens Care* 2006 Jan-Jun;10(1):4-8.
18. Chaudhari LS, Kane DG, Shivkumar B, Kamath SK. Comparative study of intrathecal pethidine versus lignocaine as an anaesthetic and a postoperative analgesic for perianal surgery. *J Postgrad Med* 1996 Apr-Jun;42(2):43-5.
19. Cheun JK, Kim AR. Intrathecal meperidine as the sole agent for cesarean section. *J Korean Med Sci* 1989 Sep;4(3):135-8.
20. Booth JV, Lindsay DR, Olufolabi AJ, El-moalem HE, Penning DH, Reynolds JD. Subarachnoid meperidine (Pethidine) causes significant nausea and vomiting during labor. The Duke Women's Anesthesia Research Group. *Anesthesiology* 2000 Aug;93(2):418-21.
21. Scuderi PF, James RL, Harris L, Mims GR 3rd. Multimodal antiemetic management outpatient laparoscopy. *Anesth Analg* 2000 Dec;91(6):1408-14.
22. Maurette P, Tauzin-Fin P, Vincon G, Branchet-Lierman A. Arterial and ventricular CSF pharmacokinetics after intrathecal meperidine in humans. *Anesthesiology* 1989 Jun;70(6):961-6.
23. Sangarlangkarn S, Klaetanong V, Jonglertrakool P, Khankaew V. Meperidine as a spinal anesthetic agent: a comparison with lidocaine-glucose. *Anesth Analg* 1987 Mar;66(3):235-40.

